

TIGER-VAC · II 2GD EX H IIC T6 GB / EX H IIIC T85°C DB -- LCIE 03 ATEX 6310 X -- IECEx LCIE 17.0076 X -- EN 17348 LC

Tiger-Vac SS-25 (TC) TE



Tiger-Vac SS-25 (TC) TE er mellemstoerrelsen i pneumatisk eksplosionssikker vakuum til opsamling af braendstof og braendbare vaesker i ATEX Zone 1 (gas) og Zone 21 (stoev). Drevet udelukkende af trykluft gennem et enkelt venturi-aggregat -- ingen elektriske komponenter, ingen antaendelsesrisiko, og ATEX T6-klasse (max 85 °C overflade-temperatur). Certificeret til EN 17348 LC (braendbare + ikke-braendbare vaesker) samt dobbelt-certificeret under ATEX (LCIE 03 ATEX 6310 X) og IECEx (LCIE 17.0076 X) for internationale forsvarsanskaffelser. Tilt Cart (TC)-konstruktionen tipper hele beholderen til toemning uden loefte, en reel ergonomisk og sikkerhedsmaessig fordel ved 64.4 liter fuld vaeskebeholder. 204 m³/h luftflow, 5080 mmH₂O undertryk ved 5,5 bar forsyningstryk. AISI 304 rustfri konstruktion, aktivt kulfilter som tilvalg for VOC-dampe, kun 75 dB(A) lydniveau. Kraever 15 HP kompressor med 21,2 L/s kapacitet.

ANVENDELSESOMRÅDER

- Defueling og depuddling af kampfly (F-35, aeldre generationer) i hangar -- ingen elektrisk antaendelsesrisiko
- Depot-arbejde og felt-operationer hvor trykluft er lettere tilgaengelig end 230V
- Oprydning af JP-8 og Jet A-1 i omraader med hoej damp-koncentration
- Kontinuerlig proces-udsugning uden motor-overopvarmning (24/7 drift mulig)
- Kemisk industri med braendbare oploesningsmidler (toluen, acetone, MEK) i Zone 1/21 hvor T6-maerkning kraeves

Tekniske specifikationer

ATEX-mærkning	II 2GD Ex h IIC T6 Gb / Ex h IIIC T85°C Db -- LCIE 03 ATEX 6310 X -- IECEx LCIE 17.0076 X -- EN 17348 LC
Intern / ekstern zone	-- / 21
Motortype	Pneumatisk venturi-aggregat (single venturi, 6 mm), ingen elektriske komponenter -- ATEX T6 klasse (Tmax 85 °C)
Luftflow	204 m ³ /h
Undertryk	498 mbar (5080 mmH ₂ O)
Beholder	56.8 L
Lydtryk	75 dB(A)
Filterklasse	Rustfri mesh-filter
Filtertype	Rustfri staal mesh-filter med clamp (part 213433) -- aktivt kulfilter (211045) som tilvalg for VOC/dampe
Primærfilter	Rustfri staal mesh-filter (213433). Strainer basket inkluderet. Statisk ledende konstruktion (< 10 ohm resistivitet).
Rensesystem	Ingen (manuel) -- mesh-filter aftages og skylles rent
Opsamlingsystem	Aftagelig beholder
Materiale	AISI 304 rustfri staal (undtagen vogn)
Luftforbrug	1272 nl/min
Forsyningstryk	5.5 bar
Trykluft-tilslutning	Diameter 12.7 mm
Venturi-enheder	1 stk
Sugeaabning	Diameter 38 mm
Dimensioner (L x B x H)	? x 690 x 1090 mm
Vægt	45 kg

Spørgsmål og svar

Hvad er fordelene ved pneumatisk venturi fremfor elektrisk TEFC-motor?

Ingen elektrisk antændelsesrisiko. En pneumatisk vakuum drives udelukkende af trykluft der passerer gennem et venturi-dyse-system, der skaber undertryk ved aerodynamisk effekt. Der er ingen motor, ingen gnister, ingen varm elektrisk komponent -- kun mekanisk luft-stroemning. Det gør enheden egnet til T6-klassen (max 85 °C overflade-temperatur), mens en elektrisk TEFC-motor kun kan opnå T3 (200 °C). T6 er krav i visse højrisiko-applikationer som F-35 brændstoftanke eller hydrogen-områder hvor selv en 100 °C overflade kan antænde brændbare dampe. Ulempen er kravet til kompressor (mindst 15 HP + 21,2 L/s luftforbrug ved 5,5 bar) -- i felten kan trykluft være den begrænsende faktor.

Hvilken kompressor skal jeg bruge?

Minimum 15 HP (11 kW) kompressor der kan levere 21,2 L/s (1272 NL/min) ved 5,5 bar konstant. Det svarer til en mellem-skala industri-kompressor -- fx Atlas Copco GA11, Kaeser AirTower 11, eller tilsvarende. Du har også brug for 1/2" (12,7 mm) slange fra kompressoren til enheden, og enheden kan drives kontinuerligt så længe kompressoren holder trykket. Til feltarbejde kan en mobil kompressor (fx Atlas Copco XAS 97) bruges -- vær opmærksom på brandstof-type til kompressoren i sig selv; en diesel-kompressor kan blive en antændelseskilde i en ATEX-zone og bør placeres uden for zonen med luftslangen trukket ind.

Hvorfor T6 i stedet for T3 -- hvad betyder det i praksis?

T6 er ATEX's strengeste temperatur-klasse: maksimal overflade-temperatur 85 °C. T3 er 200 °C. For de fleste brændstoffer som diesel eller Jet A-1 er T3 nok fordi selv-antændelses-temperaturen ligger på 210-230 °C. Men til hydrogen, acetylen, og visse aerosoliserede aromater (som benzen-dampe ved høj koncentration) kan selv 90-120 °C overflade-temperatur trigge antændelse. T6 er også et krav i mange nyere forsvars-specifikationer (NATO STANAG, US Air Force TO-0-series) hvor man vælger en enkelt worst-case klasse til alle opgaver. SS-TE-modellerne er bygget til T6 fordi den pneumatiske konstruktion gør det fysisk umuligt at overgå 85 °C.

Hvad er forskellen på SS (pneumatisk) og EXP1 (elektrisk) TE-serierne?

Samme chassis-familie, samme Tilt Cart, samme filtrering (rustfri mesh + aktivt kul tilvalg), samme EN 17348 LC-certificering. Men motoren er fundamentalt forskellig: EXP1 er 1-faset TEFC elektrisk (230V), SS er pneumatisk venturi (trykluft). Valget afhænger af tilgængelig energi og risikoniveau: Naar du har 230V og T3 er nok -- vælg EXP1 (lettere, ingen kompressor-krav, længere slange-rækkevidde via kabel). Naar du har trykluft og T6 er krævet, eller du arbejder i ultra-højrisiko områder (hydrogen, F-35, rocket fuel) -- vælg SS. I praksis vælger mange forsvarsenheder SS-modeller fordi NATO/US Air Force-specifikationer typisk kræver T6.

Kontakt og rådgivning

PARTICULAIR

Particulair

Højtøften 12

2690 Karlslunde, Danmark

CVR: 34129894

Telefon: (+45) 70 23 12 03

E-mail: sales@particulair.com

Web: particulair.eu

Produktside: particulair.eu/ex-vac/braendstof/ss-25-tc-te/

SMARTER THINKING • BETTER WORKING

Dette datablad er genereret deterministisk fra produktdata hos Particulair. Priser og tilgængelighed oplyses på forespørgsel. Alle specifikationer kan ændres uden varsel.